

| Indicadores de Mayor Relevancia                 | Estaciones Diesel |    |    | Rango Aceptable        |      |
|-------------------------------------------------|-------------------|----|----|------------------------|------|
|                                                 | MSA               |    |    | Min                    | Max  |
| Azufre (S) mg/kg                                | 7.8               |    |    | -                      | 15   |
| Punto de Inflamabilidad (PM) procedimiento A °C | 65                |    |    | 60                     | -    |
| Destilación al 90% Recuperado °C                | 321               |    |    | 282                    | 360  |
| Índice de cetano                                | 48.7              |    |    | 45                     | -    |
| % Vol. De Agua y Sedimentos                     | 0.01              |    |    | -                      | 0.05 |
| Lubricidad est a 60 °C µm                       | 380               |    |    | -                      | 520  |
| Recuento de partículas                          | ISO 4406          |    |    | Código de Contaminante |      |
| Código de Contaminante 4 / 6 / 14 Micrones      | 16                | 15 | 12 | 18/16/13               |      |

- **Azufre (S):** Normativa ambiental y nuevas tecnologías en motores que lo requieran; En cuanto menos contenido de azufre es mejor en calidad y protección del medio ambiente.
- **Punto de Inflamabilidad (PM):** Regulacion de transferencia, operación de transporte (Volatilidad).
- **Destilación:** Indirectamente nos comunica sobre la composición de cuan volatil el producto es, ya que esto afecta su comportamiento en el tanque del motor. Las características de volatilidad del diésel tienen una gran influencia en el desempeño de los motores diésel:

Si la volatilidad es baja, entonces se obtienen puntos finales de destilacion elevados, lo cuales son indicativos de tiempos de combustión elevados y mala combustión de hidrocarburos pesados. Esto conducirá a la formación de humo, perdida de potencia e incremento del consumo de combustible.

Si la volatilidad es Alta, entonces el combustible puede causar incidentes de "bloqueo de vapor" en las líneas.

- **Cetano:** está ligado a la calidad del producto, cuanto mas alto mejor, menos resulta en humo negro del escape.
- **Agua y Sedimentos:** el agua es un contaminante y si hay agua hay corrosión y pueden crecer bacterias en el tanque de almacenamiento y el valor calorífico
- **Lubricidad:** esta característica esta relacionada con la propiedad lubricante del diésel; el máximo es 520. A mayor valor, menor lubricidad tienen el diésel. A
- **Conteo de Partículas:** garantiza cuan limpio el producto es, las particulas pueden tapar los filtros del sistema de inyección de los equipos.

| Indicadores Relevantes | Estaciones de Gasolina |  | Rango Aceptable |      |
|------------------------|------------------------|--|-----------------|------|
|                        | PRIT                   |  | Min             | Max  |
| Indice RON             | 91.4                   |  | 91              | 95   |
| Densidad a 15°C, g/ml  | 0.7359                 |  | 0.73            | 0.77 |

• **índice RON (Research Octane Number):** es una medida cuantitativa de la relación de compresión máxima a la que puede utilizarse gasolina en un motor sin que se produzca el autoencendido de la mezcla. El Autoencendido de la Mezcla, denominado detonación, es la ignición prematura y espontánea de la carga de combustible cuando explota en lugar de quemarse, lo que da como resultado una combustión incompleta. La resistencia a la detonación se expresa en octanaje. Cuanto mayor sea el número de octano, mayor será la compresión que el combustible puede soportar antes de detonar, por lo que los combustibles con un octanaje más alto se utilizan en motores de gasolina de alto rendimiento que requieren relaciones de compresión más altas.

• **Densidad del combustible:** la densidad es una propiedad importante del combustible con respecto a la economía de combustible volumétrica y la potencia máxima. En general, la energía por unidad de volumen aumenta al aumentar la densidad. Para la gasolina, este rango es de 730-770 kg/m3. La calidad del combustible dentro de estos rangos se considera ideal y tendrá un impacto positivo en la economía de combustible y el rendimiento de su automóvil.